

Forscherforum 2017

Klasse 7c

Bensfia Anas, Kleinschmidt Aaron, Schulz Robin

Wie sehr beeinflussen Getränkemarken unseren Geschmackssinn?

Wir haben Testpersonen aufgerufen, diese mussten zwei Geschmackstests machen. Einmal mit Augen auf und einmal mit Augen zu und bekamen dann nacheinander die Gläser gereicht und mussten sie dann von 0 bis 2,5 Süße, Kohlensäure, Frucht bewerten. Nach jedem Glas musste man Wasser trinken um die Ergebnisse nicht zu verfälschen.

Korona, Ben

Wie kann man Wasser in kleinen Mengen selber herstellen?

Wenn man die meisten Leute fragt wie man Wasser in kleinen Mengen selber herstellen kann kommt meistens die Antwort: „Eiswürfel schmelzen“. Aber das ist falsch, da man nur den Aggregatzustand ändert. Das Plakat erklärt, wie man Wasser in kleinen Mengen selber herstellen kann. Das Experiment funktioniert, indem man eine Kerze anzündet und längere Zeit ein Glas darüber hält. Nach einiger Zeit bildet sich an der Innenseite des Glases Kondenswasser. Das Kondenswasser besteht aus Luft und Hitze Molekülen. Das Wasser kann man aber leider nicht speichern oder abtragen.

Frase, Jasmin ; Lang, Karina

Papier stoppt Wasser

Wir beschäftigten uns mit dem Thema, wieso ein Zettel an dem Rand eines vollen Glases „kleben“ bleibt. Wir haben eine kleine Beschreibung aus dem Internet, wieso es funktioniert, gefunden. Wir haben es überprüft, indem wir es mit einem nassen und trockenem Papier ausprobierten und wie lange es am Glas „kleben“ bleibt.

Freiler, Nico ; Kroke, Liam; Wodara, Kevin

Spinnennetze

Wir haben das Radnetz einer Spinne untersucht! Wir erklären den Aufbau und das Material eines Spinnennetzes, indem wir ein Model zeigen, das wir selbst gebaut haben. Außerdem erklären wir, dass Spinnen andere Netze bauen, wenn sie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen. Zu diesem Thema haben wir auch ein paar Bilder ausgesucht, wie die Netze dann aussehen.

Kulak, Azra; Lamann, Kiara Warum ist der Himmel blau?

Wir haben uns mit dem Thema: Warum ist der Himmel blau? beschäftigt. Dazu haben wir ein Experiment durchgeführt, indem wir Wasser mit etwas Milch in einer Schüssel anrührten und in eine Box stellten, mit einer Taschenlampe haben wir es beleuchtet. Das Wassergemisch erschien bläulich. Es soll die Erdatmosphäre mit den Luftmolekülen darstellen. Die Taschenlampe stellt die Sonne dar, die durch die Erdatmosphäre auf Luftmoleküle trifft. Das ist der Grund warum der Himmel blau ist.

Boermann, Nils Benedikt ; Kulbartsch, Julia ; Uhlenbrock, Lena Kupfermünzen reinigen!

Wir wollten wissen wieso Kupfermünzen in einem Essig-Salzgemisch sauber werden und haben uns dazu die Frage gestellt, ob das auch mit anderen Flüssigkeiten funktioniert.

Wir haben recherchiert und Experimente durchgeführt. Bei der Recherche haben wir eine Vermutung aus dem Internet gefunden, die wir überprüft haben, indem wir Kupferoxid in das Essig-Salzgemisch gegeben haben.

Des Weiteren haben wir noch ein Langzeitexperiment durchgeführt, indem wir eine Münze vermessen haben und sie dann für 6 Tage in ein Essig-Salzgemisch gelegt haben. Anschließend haben wir sie dann wieder vermessen.

Hildebrandt, Lilly; Kornas, Laura „Gesunde Lebensmittel“

Nicht alle Lebensmittel die angeblich gesund sein sollen, sind zuckerfrei. Deshalb haben wir 5 Lebensmittel untersucht, und ihre tatsächlichen Zuckergehalt bestimmt. Produkte wie Müslis, die in Werbungen als gesund gepriesen werden, sind meistens gar nicht so gesund. Wir haben auch ein kleines Mitmachexperiment. Es gibt einen Teil auf unserem Plakat, mit lustigen und interessanten Fakten über Zucker. Übrigens haben wir gesündere Alternativen gefunden, auf die ihr euch umstellen könnt und dazu noch lecker sind.

Aslan Duygu ,Sevindik Zeynep, Yilmaz Melisa Wie kann man Creme selber herstellen?

In unserem Thema geht es darum, wie man Creme selber herstellen kann. Nachdem wir die Creme hergestellt haben, haben wir festgestellt, dass unsere Creme gut für die Haut ist, weil es Kokosöl enthält und Kokosöl spendet Feuchtigkeit für trockene Haut. In unserer Creme sind folgende Sachen enthalten: Wasser, Kokosöl, Emulgatoren. Damit sich Öl und Wasser vermischen brauchen wir den Emulgator, Denn Öl und Wasser lassen sich nicht vermischen. Nachdem man Öl und Wasser vermischt wird es zu einer Emulsion.

Klein, Ben; Maczkowski, Niclas; Atas, Sinan
Kartoffel-Batterie

Wir haben uns mit dem Thema „Kartoffel-Batterie“ beschäftigt. Wir wollen Elektrizität aus einer Kartoffel erzeugen. Es funktioniert folgendermaßen: Durch die Säure in der Kartoffel kommt es zu einer elektrischen Reaktion. Aus dem Zink werden Elektronen herausgelöst, die den an dem Zinknagel befestigten Draht negativ aufladen. Wenn wir den Stromkreis schließen, fließen die Elektronen zum Plus-Pol aus Kupfer. Wenn man jetzt ein elektrisches Gerät dazwischen schaltet, z.B. eine kleine Lampe, wird diese mit Strom versorgt und fängt an zu leuchten.

Reimann, Jan; Voß, Raphael
Wie stellt man selbst Lebensmittelfarbe her?

In unseren Experimenten haben wir mithilfe von Wasser die Farbe aus Gewürzen gewonnen. Die Lebensmittelfarbe hat keinen besonders angenehmen Geruch. Man kann die Farben also ziemlich einfach gewinnen. Wir haben zwei Farben herausgefiltert und zwar die Farben: Orange und Orange-Gelb. Diese Farben haben wir aus Curry- und Paprikapulver gewonnen. Mit diesen Farben kann man farblose Dinge färben z.B.: Toilettenpapier. Wir haben einen Löffel der gefilterten Lebensmittelfarbe genommen und das Wasser aus dem Becher auf das Toilettenpapier gegossen. Danach war das Toilettenpapier Orange bzw. Orange-Gelb.

Gehse, Laurens ; Schick, Florian ; Schulze, Julian
Schwerelosigkeit

Wir haben uns mit dem Thema "Schwerelosigkeit" beschäftigt, da wir schon immer wissen wollten wie Schwerelosigkeit entsteht und was man damit machen kann.

Wir haben uns auf folgenden Fragen konzentriert

- Was ist Schwerelosigkeit und wie entsteht sie?
- Wie kann man Schwerkraft im Weltraum künstlich erzeugen?
- Wie wirkt Schwerelosigkeit auf den menschlichen Körper?

Zur besseren Erklärung unseres Projektes haben wir ein Modell gebaut. Zusätzlich werden wir am Tag des Forscherforums ein kleines Experiment durchführen.